

ミニチュア作りを生かしたいろいろな協働の実践事例

福井大学教育地域科学部附属特別支援学校 柳 澤 秀 樹

本研究では、本校の丸太小屋作りと入場門作り、附属中学校の道具小屋作りの活動を取り上げ、丸太小屋、入場門、道具小屋のミニチュア作りの実践事例を報告する。その過程で、担当した教員の苦労話などを共有したり、ミニチュア作りの助言をもらったりしながら、その意義を協働という視点から跡づけていくものである。同時に各活動の中から、現在の生徒の活動にも取り入れられる学びを紹介する。

キーワード：木工、協働、ミニチュア

1. 研究テーマについて

筆者は、平成15年度から本校の中学部の教育活動に携わり、今年度で10年目になる。本校の児童生徒は、教育活動に必要な教材作りにおいて、いろいろな配慮が必要であり、特に視覚的にわかりやすい教材を作ることをこれまで意識してきた。その過程で、できるだけ実際に使う物や作る物をイメージしやすいように、ミニチュアに再構築して、児童生徒に教材として提示するように心がけてきた。本校の「生活教育」の中で製作された過去のいろいろな木工作品を、学校文化財として後世に伝えていくということも念頭に置いて作ってきた。

本校は、昨年度の40周年記念式典を行った。40周年記念史も刊行されて、今までの歴史を改めて振り返る機会になった。過去的生活教育で作ってきた物に教育的な意味があり、本校の教育に占める大事なものであることを改めて確認することができた。

ゆうゆうタイムの「町中グループ」の活動（平成15年度から平成17年度）では、町中パネル、交通標識、乗り物（自動車）、人形を使って振り返り学習に利用してきた。ゆうゆうタイム「ログハウスグループ」の活動（平成18年度から平成19年度）では、ミニログハウスやログハウスのミニチュア作りを生徒に任せたり、ミニログハウス作りやログハウス作りの製作過程の振り返り学習に利用したりしてきた。

また、全校縦割り班活動の「レインボータイム」では、「ウッド班」の活動で、いろりテーブル作りの製作過程の振り返りに利用してきた。

その他に、本校で25年以上伝統として受け継いでいる「生活教育」の中で制作してきた木工作品のミニチュア作りと附属中学校の教育活動で作ってきた木工作品のミニチュア作りにも取り組んできた。

これらの活動では、教師と生徒、教師同士、生徒同士が活動の中で発生するいろいろな問題点を「協働」で解決しながら、活動に取り組んできた。

2. 研究の進め方

本研究では、本校の「生活教育」で制作してきた木工作品のミニチュア作り（丸太小屋ミニチュア作り、入場門ミニチュア作り）と附属中学校の教育活動で制作してきた木工作品のミニチュア作り（道具小屋ミニチュア作り）について報告する。その際に、教師の「協働」の視点を意識し、年報や研究紀要や写真（生徒本人や保護者の了解済み）等を整理しながら、実践記録にまとめていく形をとっていく。

3. 研究経過

（1）丸太小屋ミニチュア作り（平成20年度）

①丸太小屋作りについて

「生活教育」が始まった時期に当たる、昭和60年度と昭和62年度・63年度に、中学部では、ベランダ横に活動の拠点として大きな丸太小屋を建て、いろいろな活動を展開していた。（写真1参照）

ちょうど、平成20年度から始まった「衣食グループ」「工芸グループ」「環境グループ」による「ゆうゆうタイム」の活動の原型に相当する「共同学習」という中学部の活動である。（年報No.10, No.12, No.13参照）



写真1 中学部の丸太小屋

言い換えて見ると、丸太小屋は「生活教育」のシンボリックな存在であり、現在の「ゆうゆうタイム」のログハウスに相当するものである。

この2棟の丸太小屋のミニチュア（5分の1）を作る際に、当時の年報に書かれていた丸太小屋の設計図を参考にして、材料をそろえていった。当時の丸太小屋作りの活動の写真を焼き増しして、作っていく過程を確認した。設計図や写真でもわからないことについては、当時丸太小屋作りを中心的に推し進めていた岡本先生に直接話を伺った。特に、丸太の柱を立てる時に作ったコンクリー

トの穴の作り方や屋根を葺いたスキのすだれの作り方などについて、何度も詳しい助言を得られとても参考になった。この時に、岡本先生が当時の苦労話をしながら、「生活教育」に対する当時の思いを語られたことがとても印象に残っている。当時、筆者はその場にはいなかったが、今の「生活教育」を考えていく上で、「生活教育」が始まった頃のことを共有できたことはとても有意義であったと感じた。（写真2～写真13参照）

さらに、製作過程ですだれ作りのやり方は、その後の個別学習で生徒の作品作りに応用することができた。

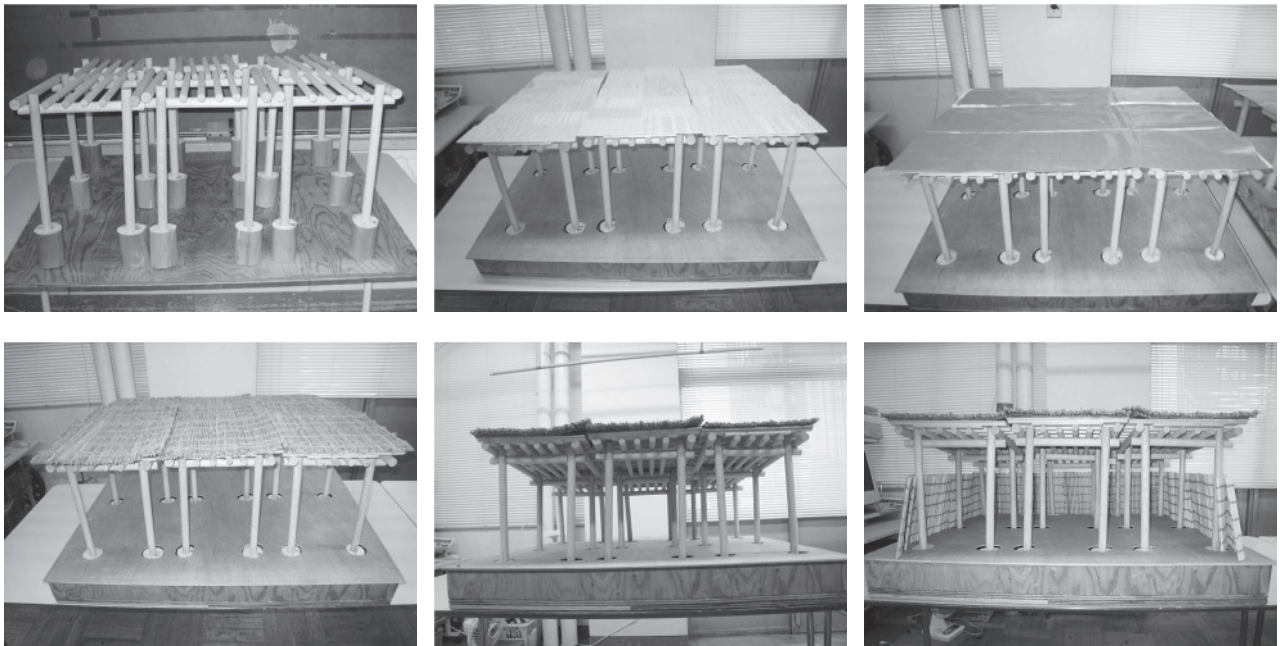


写真2～写真7 昭和60年度の丸太小屋のミニチュア

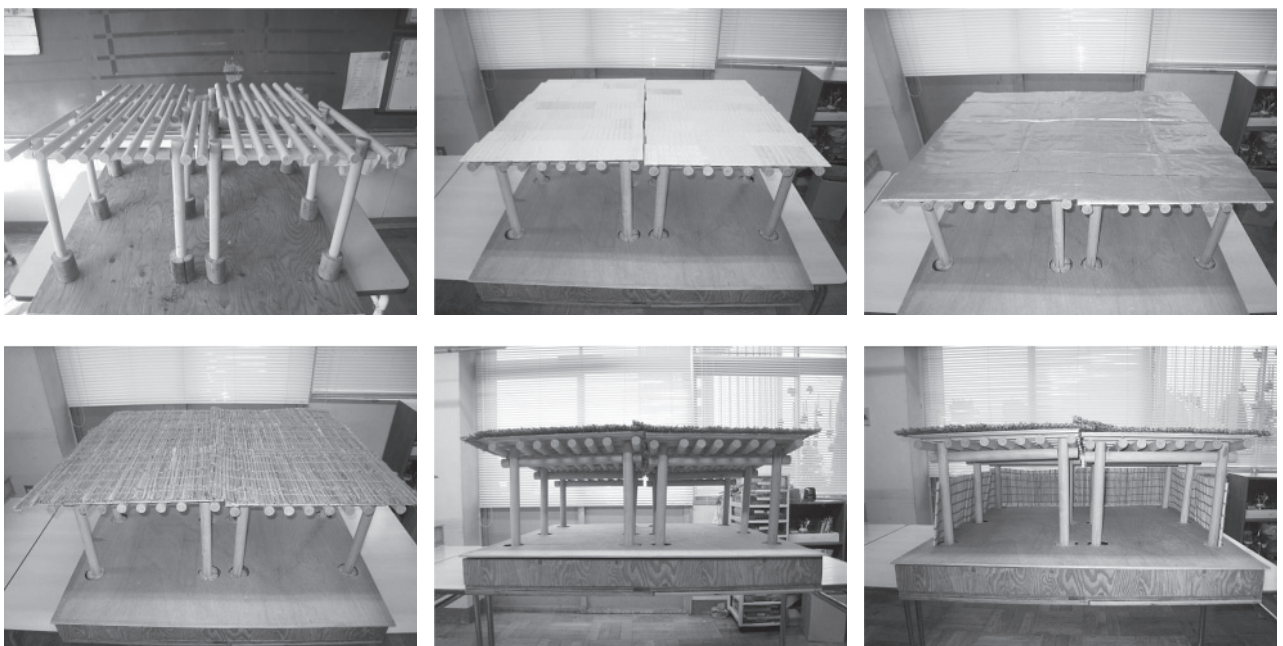


写真8～写真13 昭和62・63年度の丸太小屋のミニチュア

②丸太小屋作りミニチュア作りでの「協働」

丸太小屋のミニチュア作りで岡本先生と協働して工夫した点は、「屋根の構造」と「地下の構造」の2つである。

○屋根の構造

屋根板の上がどんな構造になっているのかについて、岡本先生から助言を得ることができた。特に注目したのは、防水用シートを敷いてから、すすきの束を編んだすだれで葺いたという点である。防水シート用の材料はビニールシートで代用し、屋根の大きさに合わせて切り屋根板の上に乘せた。すすきの束の材料は、工作用に販売されているいぐさの茎を使った。まず、いぐさの茎を50本ずつに束ねて麻ひもで5カ所結んだものをたくさん作っていった。次に、いぐさの束を何十本も麻ひもで編んでいった。かなり根気の必要な作業で、仕上げるのに

とても時間がかかった。

○地下の構造

丸太小屋の柱がコンクリートの穴に約50cmの深さまで入っていることを教えてもらった。実際にコンクリートの円柱をどのようにして作るのか、ミニチュアを持ち運ぶために、どうやって重量を軽減するのかという点に苦労した。悩んだ末、コンクリートの円柱は、細い丸太にドリルで直径30mmの穴をあけて作った。地下の構造は、重量を軽減するため、ベニヤ板を蝶番で固定して周りを囲み、柱の部分に穴をあけたベニヤ板上からふたをするようなつくりにした。ベニヤ板に浅い穴をあけて、コンクリート用の細い丸太を固定した。また、キャスターをつけて、丸太小屋のミニチュアが移動できるように工夫した。

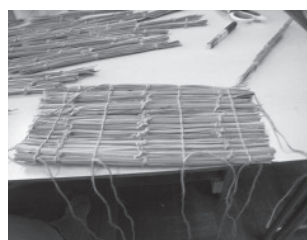


写真14～写真17 屋根を葺きたいぐさの束作り



写真18～写真21 昭和60年度の丸太小屋ミニチュアの地下構造

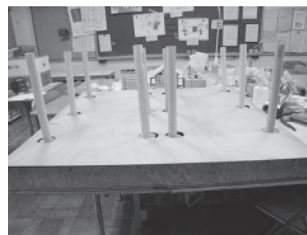
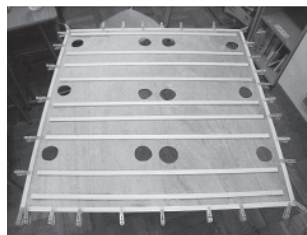
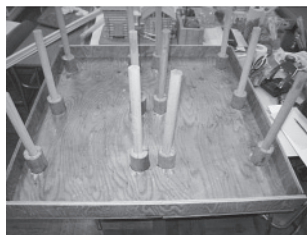


写真22～写真25 昭和62・63年度の丸太小屋ミニチュアの地下構造

(2) 道具小屋ミニチュア作り（平成21年度）

①道具小屋作りについて

平成20年度に附属中学校から、たくさんの廃材をもらう機会があった。よく話を聞いてみると、平成19年度に、附属中学校の学年プロジェクト「附中版ダッシュ村」で道具小屋を作る活動が行われたということがわかった。平成20年度の夏季休業中の第2回附属4校園合同研究会の時に、渡り廊下の横にある道具小屋を見せてもらう機会があった。附属中学校の技術・家庭科の奥村先生にいろいろ教えてもらい、その活動の中で、本校にも来校して木工道具の使い方などを体験していたことがわかった。

筆者も道具小屋のミニチュア（5分の1）を作ろうと考え、道具小屋の設計図をもらった。（写真27～写真29参照）

附属中学校の奥村先生に窓口になってもらい、道具小屋の写真を撮ったり、道具小屋作りを手伝った福井建設工事業協同組合青年部の方を紹介してもらったりした。設計図でわからない部分は、福井建設工事業協同組合に連絡して詳しいことを教えてもらった。4月から作り始めて、5月上旬に骨組みができあがり、附属中学校に持って行き、奥村先生に見てもらった。（写真26参照）

最後に、壁板、ドア、屋根を組み立てて、7月に完成した。（附属中研究紀要No.35～No.40）

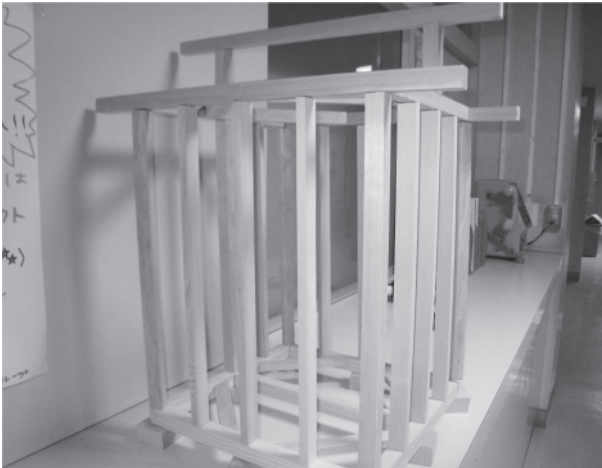


写真26 道具小屋ミニチュアの骨組み

②道具小屋ミニチュア作りでの「協働」

2学期末に、附属中学校の奥村先生にお願いして、道具小屋のミニチュアを生徒玄関に1週間展示させてもらいたいという提案をした。

3年生の生徒たちが、2年生の時に「附中版ダッシュ村」の活動で作った道具小屋のすばらしさを認めている人がいることを知ってもらいたいという思いがあった。

3学期に、完成した道具小屋のミニチュアと製作過程を写真でまとめた物を持って附属中学校に持って行き展示させてもらった。(写真30～写真32参照)

奥村先生からもらった展示の様子を見ていると、3年生の生徒たちが、照明で照らされた道具小屋の内部を眺めながら、自分たちの「附中版ダッシュ村」の活動をなつかしそうに思い出している様子がとても感じられた。



写真27 附属中学校の道具小屋

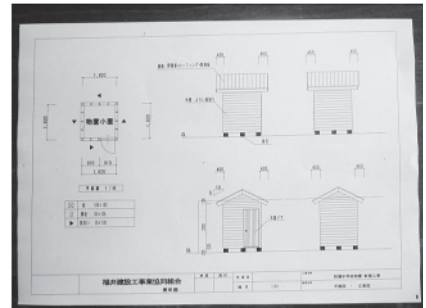
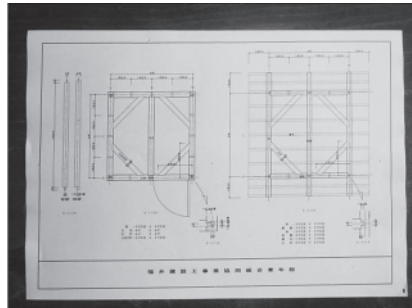


写真28～写真29 道具小屋の設計図

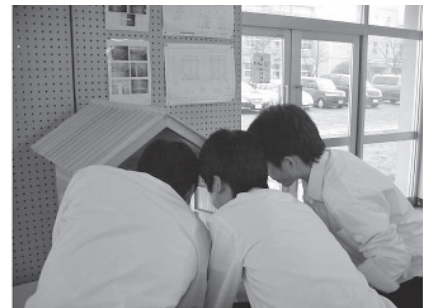


写真30～写真32 道具小屋ミニチュアの展示の様子

(3) 入場門ミニチュア作り (平成23年度)

①入場門作りについて

本校では、金曜日午前中に小学部から高等部までの児童生徒が参加する全校縦割り班活動「レインボータイム」を行っている。「レインボータイム」の班には、「アウトドア班」「ウッド班」「クッキング班」「クラフト班」「スポーツ・ゲーム班」「ミュージック・アート班」がある。

平成21年度の校内運動会で、開会式の入場行進で使った入場門が壊れてしまい、新しい入場門を作る計画が立てられた。校内運動会で使用している入場門は、今までも何回か作り直しており、平成22・23年度の2年間かけて、「ウッド班」で、その計画を実施し、新しい入場門作りに取り組んだ。(年報No.35, No.36参照)

平成21年度の3学期に新しい入場門のデザインを募集し、その中から新しい入場門の設計図を作った。平成22年度は、入場門の材料を加工して、入場門の骨組みを作る活動が中心であった。入場門に描く絵のイメージも募集して、原画作りにも取り組んだ。また、平成23年度は、入場門の骨組みにベニヤ板を打ちつけて、原画を描いた。原画には、夢と希望をイメージした青空、気球、虹の他に、児童生徒の描いた絵や鳩の手形も取り入れた。

雨天ではあったが、6月の校内運動会でみんなに体育館でお披露目することができた。今年度(平成24年度)の校内運動会では、グラウンドで、初めて入場行進に使用することができた。(研究紀要2010・2011参照)

「ウッド班」の2年間の活動を通して、入場門作りを

中心的に推し進めていた岩井先生の苦勞を目の当たりにして、入場門のミニチュアを作りたいと思っていた。しかしながら、岩井先生からもらった入場門の詳細な設計図に驚き、入場門のミニチュアが本当に作れるのかという不安を感じた。(図1、写真33～写真37参照)

また、入場門の絵の全体を写真に撮って、印刷会社にデジタル補正をしていただき、絵の原版(5分の1)を作ってもらった。原版をカラー印刷してラミネートした。完成した入場門のミニチュアは、土台に取りつけて、今年度の校内運動会の時期に、体育館の入口に展示している。いろいろな人たちに見てもらえるようにした。入場門の絵は、

両面テープでベニヤ板に貼り付けた。

②入場門ミニチュア作りでの「協働」

○ボルトの位置

入場門のミニチュア作りでは、3つに分かれた骨組みや骨組みを支える三角形の支柱があり、いろいろな長さの材料が必要であった。部材を組み立てる時には、岩井先生に相談して、作り方の変更点などを直接確認した。

3つに分かれた入場門の骨組みや入場門を支える三角形の支柱を固定するボルトを通す穴の数や位置について、岩井先生に製作途中の入場門のミニチュアを見せながら、何度も助言をもらった。(写真38～写真43参照)

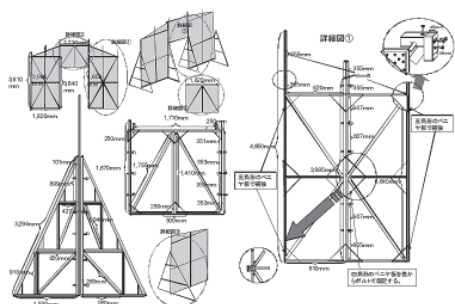


図1～図2 入場門の設計図



写真33～写真34 入場門の骨組みと絵(平成23年度)



写真35～写真37 実際の入場門の骨組みと絵（平成24年度）

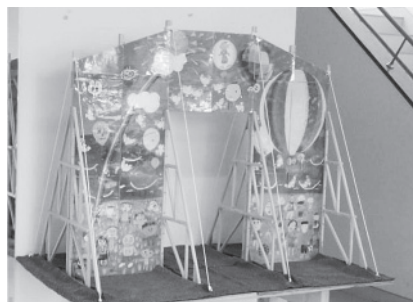
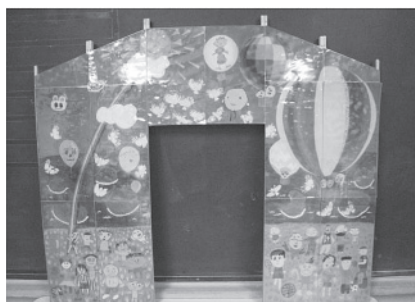
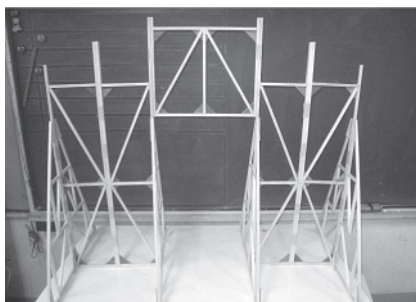


写真38～写真40 入場門ミニチュアの骨組みと絵

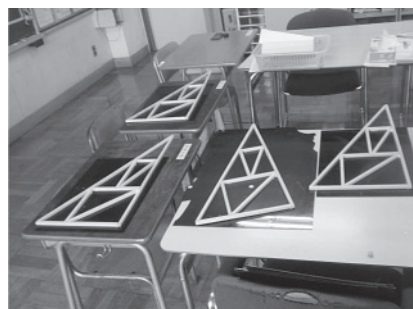
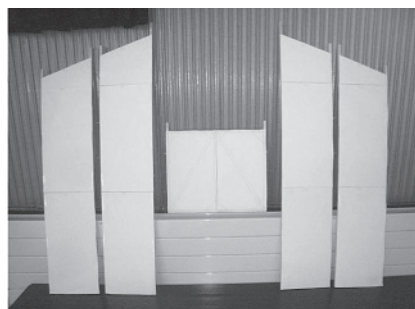
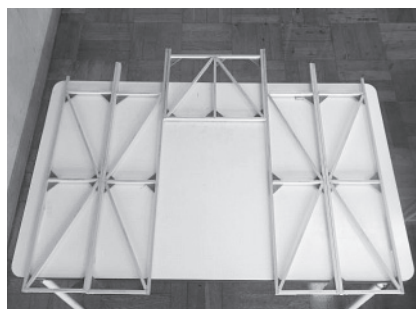


写真41～写真43 入場門ミニチュアの骨組みと三角形の支柱

4. 「協働」の成果

(1) 丸太小屋ミニチュア作り (平成20年度)

丸太小屋ミニチュア作りでは、その当時を知っている教師が少ないこともあり、岡本先生に何度も協力してもらった中で、協働して作り上げることができた。同じ学校の中で、教師同士が日常的につながっていくという姿が少なくなっているのが現状である。そんな教師同士のつながりの大切さを再確認することができた。

完成した丸太小屋は、過去の木工作品作りの歴史を振り返る時に活用していくことが主な目的であったため、日常的に利用することはなかなかむずかしく、昨年度行われた40周年記念式典のような機会に活用することをこれから考えていきたい。

(2) 道具小屋ミニチュア作り (平成21年度)

道具小屋ミニチュア作りでは、初めて本校以外の活動をミニチュア作りに取り入れたので、いろいろな面で意思疎通を図るのに大変であった。しかしながら、同じ附属の学校の研究活動に触れることができ、本校の研究との相違点や共通点などを理解する有意義な機会になったと感じた。附属の学校の枠を超えた「教師同士の協働」の1つの形を提案できたと考えている。これからは、「附属の学校や生徒同士の協働」まで視野に入れて、活動を提案していくことも考えていきたい。

(3) 入場門ミニチュア作り (平成23年度)

入場門作りは、現在使っている木工作品を作り直すという活動なので、実際に作っている過程を自分の目で見ながら、確認することができた。ミニチュア作りの具体的な話を実物を見ながら、岩井先生と語り合うことができたので、完成するのを楽しみにしながら取り組むことができた。特に、入場門を作り上げていく過程で、児童生徒や教師が全員参加して、学校全体で協働して作り上げていくという雰囲気を、入場門のミニチュアを作っている時に実感することができた。

体育館前に展示しておいた入場門のミニチュアを、興味深そうに見ながら、触っている児童生徒も見られた。入場門のミニチュアは、学校内での学習活動で使うわけではないが、いつも自分たちの校内運動会で使っている入場門であるということを再確認する作品として、これからも児童生徒の目に触れる場所で活用していきたい。

5. 今後の課題

今までいろいろなミニチュア作りに取り組んできた。今回は、ミニチュア作りを「教師同士の協働」の視点で取り上げてきたが、ミニチュア作りをどのように「生徒同士の協働」あるいは「生徒と教師の協働」に発展させていくのかが、次の課題であると考えている。

また、これから「学内での協働」だけでなく、「学外との協働」という視点も、大切にしていける必要があると考えている。

【引用・参考文献】

- 福井大学教育地域科学部附属養護学校年報 (1985)
No.10
- 福井大学教育地域科学部附属養護学校年報 (1987)
No. 12
- 福井大学教育地域科学部附属養護学校年報 (1988)
No. 13
- 福井大学教育地域科学部附属中学校研究紀要 (2007)
No. 35
- 福井大学教育地域科学部附属中学校研究紀要 (2008)
No. 36
- 福井大学教育地域科学部附属中学校研究紀要 (2009)
No. 37
- 福井大学教育地域科学部附属中学校研究紀要 (2010)
No. 38
- 福井大学教育地域科学部附属中学校研究紀要 (2011)
No. 39
- 福井大学教育地域科学部附属中学校研究紀要 (2012)
No. 40
- 福井大学教育地域科学部附属特別支援学校年報 (2010)
No. 35
- 福井大学教育地域科学部附属特別支援学校研究紀要 (2010)
- 福井大学教育地域科学部附属特別支援学校年報 (2011)
No. 36
- 福井大学教育地域科学部附属特別支援学校研究紀要 (2011)

A Case Studies With Many Kind of Collaborations of Miniature on Woodwork

Hideki YANAGISAWA

Key words : Woodwork, Collaboration, Miniature